

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 2月26日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-049901

出 願 人

Applicant(s):

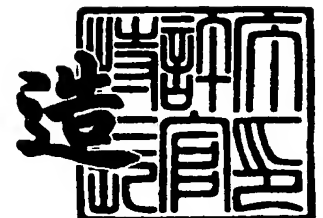
日本電気株式会社



2001年11月16日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3100579

【書類名】 特許願

【整理番号】 35001062

【提出日】 平成13年 2月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/30

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

    【氏名】 坂上 秀和

【特許出願人】

    【識別番号】 000004237

    【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100088959

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 境 廣巳

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 009715

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

    【物件名】 明細書 1

    【物件名】 図面 1

    【物件名】 要約書 1

    【包括委任状番号】 9002136

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 モバイルマーケティング方法、そのシステム、サーバ、ユーザ端末、解析端末及びプログラム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の移動可能なユーザ端末と通信可能なモバイルマーケティングサーバが、前記複数のユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置およびその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、前記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、前記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成し、該生成したコンテンツを前記処理対象ユーザ端末へ配信することを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項 2】 請求項 1 記載のモバイルマーケティング方法において、前記モバイルマーケティングサーバは、前記複数のユーザ端末の内の、行動ログ及びユーザ属性が、予め定められている複数の配信ルールの内の何れかを満たすユーザ端末を処理対象ユーザ端末にすることを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項 3】 請求項 2 記載のモバイルマーケティング方法において、前記モバイルマーケティングサーバは、情報要求の通知元のユーザ端末を処理対象ユーザ端末にすることを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項 4】 請求項 1 記載のモバイルマーケティング方法において、前記ユーザ端末が、自端末の位置を前記モバイルマーケティングサーバへ送信し、

前記モバイルマーケティングサーバが、前記ユーザ端末から送られてきた位置に基づいて前記ユーザ端末の行動ログを管理することを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項 5】 請求項 1 記載のモバイルマーケティング方法において、前記ユーザ端末のユーザが携帯する位置検出手段が、前記ユーザ端末の位置を前記モバイルマーケティングサーバへ送信し、

前記モバイルマーケティングサーバが、前記位置検出手段から送られてきた位置に基づいて前記ユーザ端末の行動ログを管理することを特徴とするモバイルマ

ーケティング方法。

【請求項6】 請求項1記載のモバイルマーケティング方法において、  
前記ユーザ端末が、自端末固有の識別子を送信し、  
前記モバイルマーケティングサーバが、前記ユーザ端末から送信された識別子の受信位置および受信した識別子に基づいて、前記ユーザ端末の行動ログを管理することを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項7】 請求項1記載のモバイルマーケティング方法において、  
前記モバイルマーケティングサーバが、前記各ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログを管理し、解析端末から解析要求が通知されたとき、前記管理している行動ログに基づいて、ユーザ端末の動向を解析し、解析結果を前記解析端末へ送信することを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項8】 請求項7記載のモバイルマーケティング方法において、  
前記解析要求が、コンテンツIDを含み、  
前記モバイルマーケティングサーバが、配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、前記解析端末からコンテンツIDを含む解析要求が通知されたとき、前記管理している行動ログ及び配信ログに基づいて、前記コンテンツIDのコンテンツを配信したときのユーザ端末の動向の変化を解析することを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項9】 請求項1乃至8記載の何れか1つのモバイルマーケティング方法において、

前記ユーザ属性は、ユーザの年齢及び性別を含むことを特徴とするモバイルマーケティング方法。

【請求項10】 モバイルマーケティングサーバが、自サーバと通信可能な複数の移動可能なユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置およびその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、前記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、前記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成し、該生成したコンテンツを前記処理対象ユーザ端末へ配信する構成を有し、

前記各ユーザ端末が、前記モバイルマーケティングサーバから配信されたコンテンツを表示部に表示する構成を有すること特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 1】 請求項 1 0 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記モバイルマーケティングサーバが、

前記複数のユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、前記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、前記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成するコンテンツ生成手段と、

該コンテンツ生成手段で生成されたコンテンツを前記処理対象ユーザ端末へ配信する配信手段とを備え、

前記各ユーザ端末が、

前記モバイルマーケティングサーバから配信されてきたコンテンツを受信し、表示部に表示する情報受信手段を備えたことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 2】 請求項 1 1 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記モバイルマーケティングサーバが、ユーザ端末の行動条件とユーザ属性条件とコンテンツIDとを含む配信ルールが複数登録された配信ルールデータベースを備え、

前記コンテンツ生成手段が、前記複数のユーザ端末の内の、行動ログ及びユーザ属性が前記配信ルールデータベースに登録されている何れかの配信ルールにマッチしているユーザ端末を処理対象ユーザ端末とし、該処理対象ユーザ端末に配信するコンテンツを、該処理対象ユーザ端末の行動ログ、ユーザ属性にマッチしている配信ルール中のコンテンツIDに基づいて生成する構成を有することを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 3】 請求項 1 2 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記各ユーザ端末が、情報要求を前記モバイルマーケティングサーバへ通知する情報要求手段を備え、

前記コンテンツ生成手段が、情報要求の通知元のユーザ端末を処理対象ユーザ端末とし、該処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを、該処理対象ユーザ端末の行動ログ及びユーザ属性にマッチしている配信ルール中のコンテンツIDに基づいて生成する構成を有することを特徴とするモバイルマーケティングシステム

【請求項 1 4】 請求項 1 1 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記各ユーザ端末が、

自ユーザ端末の位置を検出する位置検出手段と、

該位置検出手段で検出された位置を前記モバイルマーケティングサーバへ通知する位置通知手段とを備え、

前記モバイルマーケティングサーバが、

行動ログデータベースと、

前記ユーザ端末から通知された位置と通知元のユーザ端末の識別子と通知時刻とを含む行動ログを前記行動ログデータベースに登録する行動ログ登録手段とを備えたことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 5】 請求項 1 1 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記ユーザ端末のユーザが携帯する、前記ユーザ端末の位置を検出して前記モバイルマーケティングサーバへ通知する位置検出手段を備え、且つ、

前記モバイルマーケティングサーバが、

行動ログデータベースと、

前記位置検出手段から通知された位置と通知元の位置検出手段に対応するユーザ端末の識別子と通知時刻とを含む行動ログを前記行動ログデータベースに登録する行動ログ登録手段とを備えたことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 6】 請求項 1 1 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて

て、

前記ユーザ端末のユーザが携帯する、前記ユーザ端末固有の識別子を送信する  
端末側位置検出手段を備え、且つ、

前記モバイルマーケティングサーバが、

前記携帯側位置検出手段から送信された識別子の受信位置に基づいて前記ユーザ  
端末の位置を検出するインフラ側位置検出手段と、

行動ログデータベースと、

前記インフラ側位置検出手段が検出した位置と、前記インフラ側位置検出手段  
が受信した識別子と、受信時刻とを含む行動ログを前記行動ログデータベースに  
登録する行動ログ登録手段とを備えたことを特徴とするモバイルマーケティング  
システム。

【請求項 1 7】 請求項 1 0 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記モバイルマーケティングサーバに対して解析要求を通知すると共に、前記  
モバイルマーケティングサーバから送られてきた解析結果を表示する解析端末を  
備え、且つ、

前記モバイルマーケティングサーバが、前記各ユーザ端末の位置及びその位置  
に存在していた時刻を含む行動ログを管理し、前記解析端末から解析要求が通知  
されたとき、前記管理している行動ログに基づいて、ユーザ端末の動向を解析し  
、解析結果を前記解析端末へ送信する構成を有することを特徴とするモバイルマ  
ーケティングシステム。

【請求項 1 8】 請求項 1 7 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記解析要求が、コンテンツ ID を含み、

前記モバイルマーケティングサーバが、配信したコンテンツのコンテンツ ID、  
配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、前記解析端  
末からコンテンツ ID を含む解析要求が通知されたとき、前記管理している行動ロ  
グ及び配信ログに基づいて、前記コンテンツ ID のコンテンツを配信したときのユ  
ーザ端末の動向の変化を解析し、解析結果を前記解析端末に送信する構成を有す



ることを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 1 9】 請求項 1 8 記載のモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記モバイルマーケティングサーバが、

前記各ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログが登録される行動ログデータベースと、

配信したコンテンツのコンテンツ ID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログが登録された配信ログデータベースと、

前記解析端末からコンテンツ ID を含む解析要求が通知されたとき、前記行動ログデータベース及び前記配信ログデータベースの内容に基づいて、前記コンテンツ ID のコンテンツを配信したときのユーザ端末の動向の変化を解析し、解析結果を前記解析端末に送信する解析手段とを備えたことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 2 0】 請求項 1 7 乃至 1 9 記載の何れか 1 つのモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記解析端末が、前記モバイルマーケティングサーバに対してコンテンツ ID を含む解析要求を通知する解析要求手段と、

前記モバイルマーケティングサーバからの解析結果を受信し、表示部に表示する解析結果受信手段とを備えたことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 2 1】 請求項 1 0 乃至 2 0 記載の何れか 1 つのモバイルマーケティングシステムにおいて、

前記ユーザ属性は、ユーザの年齢及び性別を含むことを特徴とするモバイルマーケティングシステム。

【請求項 2 2】 自サーバと通信可能な複数のユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、前記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、前記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成するコンテンツ生成手段と、

該コンテンツ生成手段で生成されたコンテンツを前記処理対象ユーザ端末へ配

信する配信手段とを備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項 2 3】 請求項 2 2 記載のサーバにおいて、

前記各ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログが登録される行動ログデータベースと、

配信したコンテンツのコンテンツ ID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログが登録された配信ログデータベースと、

解析端末からコンテンツ ID を含む解析要求が通知されたとき、前記行動ログデータベース及び前記配信ログデータベースの内容に基づいて、前記コンテンツ ID のコンテンツを配信したときの、ユーザ端末の動向の変化を解析し、解析結果を前記解析端末に送信する解析手段とを備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項 2 4】 自端末の位置を検出する位置検出手段と、

該位置検出手段で検出した位置をモバイルマーケティングサーバへ通知する位置通知手段と、

前記モバイルマーケティングサーバへ情報要求を通知する情報要求手段と、

前記モバイルマーケティングサーバから送られてきたコンテンツを受信し、表示部に表示する情報受信手段とを備えたことを特徴とするユーザ端末。

【請求項 2 5】 モバイルマーケティングサーバに対して、解析要求を通知する解析要求通知手段と、

前記マーケティングマーケティングサーバから送られてきた解析結果を受信し、表示部に表示する解析結果受信手段とを備えたことを特徴とする解析端末。

【請求項 2 6】 モバイルマーケティングサーバ用コンピュータに、

自コンピュータと通信可能な複数のユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置およびその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、前記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、前記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成し、該生成したコンテンツを前記処理対象ユーザ端末へ配信する処理を行わせるためのプログラム。

【請求項 2 7】 請求項 2 6 記載のプログラムにおいて、

前記モバイルマーケティングサーバ用コンピュータに、

前記各ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、

配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、解析端末からコンテンツIDを含む解析要求が通知されたとき、前記管理している行動ログ、配信ログに基づいて、前記コンテンツIDのコンテンツを配信したときのユーザ端末の動向の変化を解析する処理を行わせるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、移動可能なユーザ端末に対してコンテンツを配信する技術に関し、特にユーザ端末を所有しているユーザの動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを配信するモバイルマーケティング技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来から移動可能なユーザ端末に対してコンテンツを送信する際、ユーザ端末の動向に応じたコンテンツを配信するということが行われている。従来のこの種の技術としては、例えば、特開2000-46856号公報に記載されているものが知られている。

【0003】

この従来の技術では、各ユーザ端末が、情報処理装置に対して自端末の位置を示す位置情報を送信し、データ処理装置が各ユーザ端末から送られてくる位置情報を時系列的に蓄積する。その際、データ処理装置は、位置情報に対応付けて、その位置情報によって示される位置が、処理対象地域を複数の閉じた面（ポリゴン）に分割した際の、どのポリゴン内の位置であるのかを示す情報（ポリゴン番号）や、位置検出時刻等も蓄積する。その後、データ処理装置は、蓄積しておいた位置情報、ポリゴン番号等に基づいて、ユーザ端末の動向を解析する。そして、動向が所定の条件を満たしているユーザ端末に対しては、満たしている条件に応じたコンテンツを配信する。例えば、単位時間当たりの移動距離が少ないユーザ端末に対しては、予め定められているコンテンツAを配信し、或るポリゴンに移動したユーザ端末に対しては、予め定められているコンテンツBを配信すると

いった処理を行う。

【0004】

また、ユーザ端末の動向に応じてコンテンツを配信する従来の技術としては、上記したもの以外に、特開平11-296546号公報に記載されているものが知られている。

【0005】

この公報に記載されている従来の技術では、位置駆動型行動支援装置が、ユーザ端末の現在位置情報を取得し、この取得した現在位置情報をキーにして、現在位置情報と、行動の契機となる建物、駅、店舗等を示す行動地点情報とが対応付けて登録されている位置情報・行動地点情報データベースを検索する。そして、行動地点情報を検索することができた場合は、それをキーにして、行動地点情報と、行動内容情報（コンテンツ）とが対応付けて登録されている行動地点情報・行動内容データベースを検索し、配信すべきコンテンツを取得する。その後、取得したコンテンツをユーザ端末へ配信する。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

上述した従来の技術によれば、ユーザ端末の動向に応じたコンテンツを、ユーザ端末に配信することはできるが、ユーザ端末の動向しか考慮していないため、ユーザにとって適切なコンテンツを配信できない場合があるという問題があった。即ち、ユーザ端末の動向が同じであったとしても、そのユーザのユーザ属性（性別、年齢など）によって、配信するコンテンツの内容を異なるものにすることが必要になる場合があるが、上述した従来の技術は、ユーザ属性を全く考慮していないため、ユーザにとって適切なコンテンツを配信できない場合があった。

【0007】

【発明の目的】

そこで、本発明の目的は、ユーザ端末を所有しているユーザの動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを配信できるようにすることにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明のモバイルマーケティングシステムは、ユーザ端末の動向だけでなく、ユーザ端末のユーザのユーザ属性（性別や年齢など）も考慮して配信するコンテンツを生成するようにしている。

## 【 0 0 0 9 】

より具体的には、モバイルマーケティングサーバが、自サーバと通信可能な複数の移動可能なユーザ端末の内の、処理対象ユーザ端末の位置およびその位置に存在していた時刻を含む行動ログと、上記処理対象ユーザ端末のユーザのユーザ属性とに基づいて、上記処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを生成し、生成したコンテンツを上記処理対象ユーザ端末へ配信するようにしている。

## 【 0 0 1 0 】

また、本発明のモバイルマーケティングシステムは、ユーザ端末の動向を解析できるようにするため、モバイルマーケティングサーバが、各ユーザ端末の位置及びその位置に存在していた時刻を含む行動ログを管理し、解析端末から解析要求が通知されたとき、管理している行動ログに基づいてユーザ端末の動向を解析し、解析結果を解析端末へ送信する。

## 【 0 0 1 1 】

更に、本発明のモバイルマーケティングシステムは、或るコンテンツを配信したときの、ユーザ端末の動向の変化を解析できるようにするため、モバイルマーケティングサーバが、配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、解析端末からコンテンツIDを含む解析要求が通知されたとき、管理している行動ログ及び配信ログに基づいて、上記コンテンツIDのコンテンツを配信したときのユーザ端末の動向の変化を解析し、解析結果を解析端末へ送信する。

## 【 0 0 1 2 】

## 【発明の実施の形態】

次に本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

## 【 0 0 1 3 】

図1は本発明に係るモバイルマーケティングシステムの第1の実施の形態の構成例を示すブロック図である。図1を参照すると、本実施の形態は、位置検出手

段102-1 ~102-n が接続された複数のユーザ端末101-1 ~101-n と、モバイルマーケティングサーバ201 と、解析端末301 と、これらを相互に接続するインターネット，ローカルエリアネットワークなどのネットワーク500 とから構成されている。

## 【0014】

ユーザ端末101-1 ~101-n は、ユーザが携帯して持ち歩くことが可能なPDA(Personal Digital Assistance)や、ネットワーク接続機能を持つブラウザフォン等である。

## 【0015】

位置検出手段102-1 ~102-n は、GPS(Global Positioning System)受信機や、独自の局所的な位置情報取得システム（ローカルポジショニングシステム）の端末側装置などであり、ユーザ端末101-1 ~101-n が存在する位置を、三次元座標系、緯度経度高度による座標系、或いは極座標系などの座標系を用いて検出する機能を有する。

## 【0016】

図2はユーザ端末101-j ( $1 \leq j \leq n$ ) の構成例を示すブロック図である。同図に示すように、ユーザ端末101-j は、位置通知手段103 と、入出力部104 と、情報要求手段105 と、情報受信手段106 と、記録媒体K1とを備えている。

## 【0017】

位置通知手段103 は、位置検出手段102-j が検出したユーザ端末101-j の位置を、ネットワーク500 を介してモバイルマーケティングサーバ201 に通知する機能を有する。

## 【0018】

入出力部104 は、ユーザが操作を行うテンキー等の入力部（図示せず）と、LCD等の表示部（図示せず）とから構成される。

## 【0019】

情報要求手段105 は、モバイルマーケティングサーバ201 に対して、情報要求を通知する機能を有する。

## 【0020】

情報受信手段106 は、モバイルマーケティングサーバ201 から送られてきたコンテンツを受信し、入出力部104 の表示部に表示する機能を有する。

## 【0021】

記録媒体K1は、ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であり、コンピュータからなるユーザ端末101-j をモバイルマーケティングシステムの一部として機能させるためのプログラムが記録されている。このプログラムは、ユーザ端末101-j によって読み取られ、その動作を制御することで、ユーザ端末101-j 上に位置通知手段103、情報要求手段105、情報受信手段106 を実現する。

## 【0022】

モバイルマーケティングサーバ201 は、行動ログデータベース202 と、ユーザ属性データベース203 と、配信ルールデータベース204 と、コンテンツ生成手段205 と、配信手段206 と、配信ログデータベース207 と、解析手段208 と、行動ログ登録手段209 と、位置情報データベース210 とから構成される。

## 【0023】

行動ログ登録手段209 は、ユーザ端末101-j から通知された位置、通知元のユーザ端末を特定するための識別子（本実施の形態ではユーザID）及び位置検出時刻を含む行動ログを行動ログデータベース202 に登録する機能を有する。図3に、行動ログデータベース202 の内容例を示す。

## 【0024】

ユーザ属性データベース203 には、各ユーザ端末101-1 ~101-n のユーザのユーザ属性が登録されている。図4に、ユーザ属性データベース203 の内容例を示す。この例では、各ユーザ端末101-1 ~101-n のユーザのユーザIDに対応付けて、性別、年齢、所属グループ等の静的ユーザ属性と、或る商品を購入したか否かを示す情報、或るコンテンツを閲覧しているか否かを示す情報等の動的ユーザ属性とが登録されている。

## 【0025】

位置情報データベース210 には、座標系によって定義される実際の空間の範囲と、その空間の意味的ロケーションとの対応関係が登録されている。図5（A）に、位置情報データベース210 の内容例を示す。図5（A）は、図5（B）に示

される 3 個の直方体の空間の意味的ロケーションが、「紳士服売場」「婦人服売場」「紳士靴売場」であることを示している。尚、この図 5 の例では、空間の範囲を、直方体の 2 つの頂点（最も X, Y, Z 座標値が小さい頂点と最も X, Y, Z 座標値が大きい頂点）の座標値により定義している。

#### 【 0 0 2 6 】

配信ルールデータベース 204 には、ユーザ端末の動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを配信するための配信ルールが複数登録されている。各配信ルールは、ユーザ端末の行動条件と、ユーザ属性条件と、配信すべきコンテンツのコンテンツ ID とを含んでいる。図 6 に、配信ルールデータベース 204 の内容例を示す。図 6 の例は、行動条件として対応する意味的ロケーション、滞留時間、訪問回数を含み、ユーザ属性条件として性別、年齢、所属グループ、商品の購入情報、コンテンツの閲覧情報を含んでいる。

#### 【 0 0 2 7 】

コンテンツ生成手段 205 は、位置の通知元のユーザ端末 101-j の行動ログ、ユーザ属性が、配信ルールデータベース 204 に登録されている配信ルールの何れかにマッチしている場合、上記ユーザ端末 101-j を処理対象ユーザ端末とする機能と、処理対象ユーザ端末 101-j に配信するコンテンツを、上記マッチしている配信ルール中のコンテンツ ID に基づいて生成する機能を有する。図 7 に、コンテンツ ID と実際のコンテンツの対応関係の一例を示す。

#### 【 0 0 2 8 】

配信手段 206 は、コンテンツ生成手段 205 が生成したコンテンツを、ネットワーク 500 を介してユーザ端末 101-j に対して配信する機能と、何時、誰に対して、どのコンテンツを配信したかを示す配信ログを配信ログデータベース 207 に登録する機能を備えている。図 8 に、配信ログデータベース 207 の内容例を示す。図 8 の例では、配信したコンテンツのコンテンツ ID と、コンテンツの配信時刻と、配信先のユーザ端末を特定する識別子（この例ではユーザ ID）を含む配信ログが登録されている。

#### 【 0 0 2 9 】

解析手段 208 は、行動ログデータベース 202, ユーザ属性データベース 203, 配信



ログデータベース207、位置情報データベース210を参照して、解析端末301から送られた解析要求中の解析項目や解析条件に応じたデータ解析処理を行い、解析結果を解析端末301へ送信する機能を備えている。

#### 【0030】

解析端末301は、パーソナルコンピュータ等の情報処理装置である。解析端末301は、ネットワーク500を介してモバイルマーケティングサーバ201の解析手段208にアクセスし、解析項目および解析条件を含む解析要求を通知する機能や、モバイルマーケティングサーバ201から送られてきた解析結果を受信し、表示する機能を備えている。

#### 【0031】

図9は、解析端末301の構成例を示すブロック図であり、入出力装置302と、解析要求通知手段303と、解析結果受信手段304と、記録媒体K3とを備えている。

#### 【0032】

入出力装置302は、キーボード等の入力部（図示せず）と、LCD等の表示部（図示せず）から構成されている。解析要求通知手段303は、ネットワーク500を介して解析手段208に、解析項目、解析条件を含む解析要求を通知する機能を有する。解析結果受信手段304は、モバイルマーケティングサーバ201から送られてきた解析結果を受信し、入出力装置302の表示部に表示する機能を有する。

#### 【0033】

次に本実施の形態の動作について、フローチャートを使用して詳細に説明する。

#### 【0034】

図10は、プッシュ型でコンテンツを配信する際の処理例を示したフローチャートであり、ユーザ端末101-jが、モバイルマーケティングサーバ201に対して自端末の位置を通知してから、モバイルマーケティングサーバ201が、コンテンツをユーザ端末101-jに配信するまでの一連の処理例を示している。

#### 【0035】

図10において、ユーザ端末101-jは、位置検出手段102-jの検出結果を定期

的に取り込み、今回取り込んだ検出結果が前回取り込んだ検出結果と異なる場合（ユーザ端末101-j が移動した場合）、今回取り込んだ検出結果を自端末の位置としてネットワーク500 を介してモバイルマーケティングサーバ201 に通知する（ステップA1,A2）。

## 【0036】

モバイルマーケティングサーバ201 上の行動ログ登録手段209 は、ユーザ端末101-j から位置が通知されると、通知された位置と、通知元のユーザ端末101-j を特定するためのユーザIDと、現在時刻とを含む行動ログを行動ログデータベース202 に登録する（ステップA3）。

## 【0037】

次いで、コンテンツ生成手段205 が、ユーザ端末101-j から送られてきた位置と、位置情報データベース210 の内容とに基づいて、ユーザ端末101-j が現在位置する空間の意味的ロケーションを取得する（ステップA4）。更に、コンテンツ生成手段205 は、ユーザ属性データベース203 の内容に基づいて、ユーザ端末101-j のユーザのユーザ属性を取得すると共に、行動ログデータベース202 の内容に基づいて、ステップA4で取得した意味的ロケーションへのユーザ端末101-j の訪問回数、滞在時間を求める（ステップA5,A6）。

## 【0038】

その後、コンテンツ生成手段205 は、配信ルールデータベース204 を検索し、次の条件 a～c を全て満たす配信ルールを探し出す（ステップA7）。

- a. 行動条件中の意味的ロケーションが、ステップA4で取得した、ユーザ端末101-j が現在存在する意味的ロケーションと一致する。
- b. 行動条件中の滞在時間、訪問回数が、ステップA6で求めた滞在時間、訪問回数とマッチする。
- c. ユーザ属性条件が、ステップA5で取得したユーザ属性とマッチする。

## 【0039】

そして、条件 a～c を満たす配信ルールを探し出すことができなかった場合（ステップA7がNo）は、処理終了とする。これに対して、条件 a～c を満たす配信ルールを探し出すことができた場合（ステップA7がYes）は、探し出した配信ル

ルに含まれているコンテンツIDに基づいてコンテンツを生成する（ステップA8）。このコンテンツの生成は、例えば、図7に示すようなコンテンツIDとコンテンツとの対応表を用いることにより容易に実現できる。

## 【 0 0 4 0 】

コンテンツを生成すると、コンテンツ生成手段205 は、生成したコンテンツ及び配信先のユーザ端末101-j を示す情報を配信手段206 に渡す（ステップA9）。これにより、配信手段206 は、ネットワーク500 を介してコンテンツをユーザ端末101-j へ配信すると共に、配信ログデータベース207 に、配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末101-j のユーザID及び配信時刻を含む配信ログを登録する（ステップA10,A11）。

## 【 0 0 4 1 】

配信手段206 から配信されたコンテンツは、配信先のユーザ端末101-j 上の情報受信手段106 で受信され、入出力部104 の表示部に表示される（ステップA12,A13）。これにより、ユーザ端末101-j のユーザは、自身の動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを閲覧することができる。以上が、プッシュ型でコンテンツを配信する際の動作である。

## 【 0 0 4 2 】

尚、以上の動作説明では説明しなかったが、同一ユーザ端末に対する配信回数を制限したいコンテンツがある場合には、例えば、次のようにすれば良い。コンテンツIDに対応付けて各コンテンツの配信回数の上限値を登録した配信回数上限表（図示せず）を用意しておく。ステップA9において、コンテンツ生成手段205 が、コンテンツを配信手段206 に渡す際、そのコンテンツIDも配信手段206 に渡す。ステップA10において、配信手段206 が、コンテンツをユーザ端末101-j に配信する際、配信回数上限表から上記コンテンツの配信回数の上限値を取得すると共に、配信ログデータベース207 を参照してユーザ端末101-j への上記コンテンツの現在までの配信回数を求める。そして、配信回数が上限値以下である場合は、ユーザ端末101-j へコンテンツを配信し、配信回数が上限値を超える場合には、コンテンツの配信を行わない。以上のようにすることにより、同一ユーザ端末に対する同一コンテンツの配信回数を制限することができる。

## 【 0 0 4 3 】

また、上述した動作説明では、動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを生成する処理対象ユーザ端末を、位置の通知元のユーザ端末であって、且つ、配信ルールデータベース204 に登録されている何れかの配信ルールを満たすユーザ端末としたが、一定時間毎に以下の処理を行うことにより、処理対象ユーザ端末を決めるようにしても良い。

## 【 0 0 4 4 】

配信ルールデータベース204 に格納されている第1番目の配信ルールに注目する。次いで、行動ログデータベース202, ユーザ属性データベース203, 位置情報データベース210 を参照することにより、第1番目の配信ルールとマッチするユーザ端末を探し、探し出したユーザ端末を処理対象ユーザ端末とする。そして、処理対象ユーザ端末へ配信するコンテンツを、第1番目の配信ルール中のコンテンツIDに基づいて生成する。次に、第2番目の配信ルールに注目し、同様の処理を行う。以下、最後の配信ルールまで同様の処理を行う。

## 【 0 0 4 5 】

次に、図11のフローチャートを参照してプル型でコンテンツをモバイルマーケティングサーバ201 からユーザ端末101-j へ配信する際の動作を説明する。

## 【 0 0 4 6 】

ユーザ端末101-j のユーザは、コンテンツをモバイルマーケティングサーバ201 に対して要求する場合、入出力部104 を操作し、情報要求手段105 を動作させる。これにより、情報要求手段105は、自端末を特定するための識別子（本実施の形態ではユーザID）と、自端末の位置とを含む情報要求を、ネットワーク500 を介してモバイルマーケティングサーバ201 に通知する（ステップB1）。

## 【 0 0 4 7 】

モバイルマーケティングサーバ201 上のコンテンツ生成手段205 は、ユーザ端末101-j からの情報要求を受信すると（ステップB2）、情報要求に含まれている位置と、位置情報データベース210 の内容とに基づいて、ユーザ端末101-j が現在存在している空間の意味的ロケーションを取得し（ステップB3）、更に、ユーザ属性データベース203 の内容に基づいてユーザ端末101-j のユーザのユーザ属

性を取得する（ステップB4）。その後、コンテンツ生成手段205 は、行動ログデータベース202 を参照し、ステップB3で求めた意味的ロケーションへのユーザ端末101-j の訪問回数、滞留時間を求める（ステップB5）。

## 【0048】

その後、コンテンツ生成手段205 は、ステップB3～B5で取得した情報と、配信ログデータベース207 の内容とに基づいて、要求元のユーザ端末101-j へ配信するコンテンツを生成し、生成したコンテンツ及び配信先のユーザ端末101-j を示す情報を配信手段206 に渡す（ステップB6,B7）。このステップB6,B7 の処理を詳しく説明すると、次のようになる。

## 【0049】

先ず、配信ルールデータベース204 を検索し、ステップB3～B5で求めた意味的ロケーション、ユーザ属性、滞留時間、訪問回数とマッチする配信ルールを探す。そして、そのような配信ルールを探し出すことができた場合は、探し出した配信ルール中のコンテンツIDに基づいてコンテンツを生成し、生成したコンテンツ及び配信先を配信手段206 に渡す。これに対して、配信ルールを探し出すことができなかった場合は、予め定められている定型のコンテンツ及び配信先を配信手段206 に渡す。尚、要求元のユーザ端末が存在する意味的ロケーション毎に、ロケーションに合った定型のコンテンツを予め定めておき、その内のステップB3で取得した意味的ロケーションに対応するコンテンツを配信手段206 に渡すようにしても良い。以上が、ステップB6,B7 における詳細な処理である。

## 【0050】

配信手段206 は、コンテンツ生成手段205 からコンテンツ及び配信先のユーザ端末101-j を示す情報が渡されると、ネットワーク500 を介してユーザ端末101-j へ上記コンテンツを配信すると共に、配信ログデータベース207 に配信ログを登録する（ステップB8,B9）。

## 【0051】

一方、ユーザ端末101-j 内の情報受信手段106 は、ステップB8で配信されたコンテンツを受信し（ステップB10）、入出力部104 の表示部に表示し、ユーザが閲覧できるようにする（ステップB11）。ここで、ユーザが再度の情報要求を行った

場合（ステップB12 がNo）は、ステップB1に戻り一連の動作を繰り返し、そうでない場合（ステップB12 がYes）は、処理終了とする。以上が、プル型でコンテンツを配信する際の動作である。

## 【 0 0 5 2 】

次に、図 1 2 のフローチャートを参照して、解析処理時の動作を説明する。

## 【 0 0 5 3 】

解析端末301 のユーザは、モバイルマーケティングサーバ201 に対して解析を要求する際、入出力装置302 から、解析項目及び解析条件を入力する。これにより、解析端末301 上の解析要求通知手段303 は、入力された解析項目及び解析条件を含む解析要求を、ネットワーク500 を介してモバイルマーケティングサーバ201 へ通知する（ステップC1）。ここで、解析項目とは、ユーザの分布状況、平均滞留時間、訪問率などであり、解析条件とは、解析対象日時（および時間の範囲）、場所、ユーザ属性、行動属性、コンテンツIDなどである。尚、解析条件は、解析項目によって異なるものとなる。

## 【 0 0 5 4 】

モバイルマーケティングサーバ201 上の解析手段208 は、解析要求が通知されると、行動ログデータベース202、ユーザ属性データベース203、配信ログデータベース207、位置情報データベース210 の内の、上記解析要求を処理するために必要となるデータベースを参照し、解析要求の内容に従ったデータ解析処理を行う（ステップC2）。その後、解析手段208 は、解析結果を解析端末301 へ送信する（ステップC3）。

## 【 0 0 5 5 】

解析端末301 内の解析結果受信手段304 は、解析結果を受信すると（ステップC4）、それを入出力装置302 の表示部に表示する（ステップC5）。

## 【 0 0 5 6 】

解析端末302 のユーザは、解析項目や解析条件を変更して更に解析を繰り返す場合には、入出力装置302 から解析項目や解析条件を再入力する。これにより、ステップC6の判断結果がNoとなり、再びステップC1以降の一連の処理が行われる。これに対して、解析を終了する場合は、ユーザは入出力装置302 から解析終了

指示を入力する。これにより、ステップC6の判断結果がYes となり、処理終了となる。

【0057】

次に、具体例を挙げて、解析時の動作を説明する。

【0058】

例えば、或る時刻 t 1 におけるユーザ端末の分布状況を調べる場合には、ステップC1において、解析項目として「分布状況」，解析条件として「時刻 t 1」を含む解析要求をモバイルマーケティングサーバ201 へ通知する。

【0059】

上記した解析要求が通知されると、解析手段208 は、ステップC2において次のような処理を行う。まず、行動ログデータベース202 を検索し、上記時刻 t 1 における各ユーザ端末の位置を求める。次いで、解析手段208 は、位置情報データベース210 から第1番目の意味的ロケーション（図5の例では紳士服売場）に対応する空間範囲を取得し、その空間範囲に存在するユーザ端末の台数を、既に求めてある各ユーザ端末の位置に基づいて求める。その後、解析手段208 は、第2番目の意味的ロケーションに存在するユーザ端末の台数を求める。以下、最後の意味的ロケーションまで、前述した処理と同様の処理を繰り返す。これにより、時刻 t 1 において各意味的ロケーションに存在するユーザ端末の台数（時刻 t 1 におけるユーザ端末の分布状況）を求めることができる。

【0060】

また、例えば、コンテンツID「W001」のコンテンツを受信したユーザ端末について、その受信時刻前後における分布状況を解析する場合は、ステップC1において、解析項目として「分布状況」，解析条件として「W001」を含む解析要求をモバイルマーケティングサーバ201 へ通知する。

【0061】

上記した解析要求が通知されると、解析手段208 は、まず、配信ログデータベース207 を参照し、コンテンツID「W001」のコンテンツを配信したユーザ端末、配信時刻の組み合わせを全て取得する。その後、配信対象ユーザ端末、配信時刻の組み合わせの内の、第1番目の組み合わせに注目し、上記配信対象ユーザ端末

が上記配信時刻より一定時間前、一定時間後に存在していた意味的ロケーションを、行動ログデータベース202、位置情報データベース210の内容に基づいて求める。具体的には、上記ユーザ端末の上記配信時刻より一定時間前、一定時間後の位置を、行動ログデータベース202を参照して求め、更に、求めた位置の意味的ロケーションを情報データベース210を参照して求める。次に、第2番目の組み合わせに注目し、第1番目の組み合わせと同様の処理を行う。以下、最後の組み合わせまで同様の処理を行う。これによって、特定のコンテンツが個々のユーザ端末に対して配信される時刻が異なる場合についても、コンテンツが配信されるタイミングの前後におけるユーザ端末の分布状況を集合的に解析することが可能となる。

## 【0062】

また、上記解析を行う際に、ユーザ属性データベース203に登録されている項目（性別、年齢、所属グループ、特定商品購入履歴、ページ閲覧履歴など）を指定することにより、例えば性別による比較や、20代の女性と30代の男性との比較などの、属性を組み合わせた形での比較解析が可能となる。これにより、配信コンテンツがユーザ端末の動向に与える影響の解析のみならず、ユーザ端末の属性や行動履歴によって異なる影響度の違いなどのきめ細かいマーケティング情報の取得、解析が可能となる。

## 【0063】

図13に、特定コンテンツ配信前後におけるユーザ端末の分布状況の変化について、男女性別に解析した例を示す。

## 【0064】

このように、上記実施の形態では、配信機構と解析機構を組み合わせており、ユーザ属性、行動履歴、配信履歴をデータベース化してモバイルマーケティングサーバ201内に蓄積し随時参照できる構成としているため、コンテンツ配信の際の配信条件のパラメータとして、位置情報、ユーザ属性、行動履歴のいずれもが利用できるという効果がある。

## 【0065】

さらに、配信ログから特定のコンテンツが何時・誰に対して配信されたかを調



べることができ、行動ログからその時刻前後の行動状況も調べることができるため、ユーザ端末毎に異なる特定コンテンツの配信時刻前後におけるユーザ端末の行動状況を比較して解析することが可能になるという効果が得られる。

## 【 0 0 6 6 】

なお、上記実施の形態では、位置検出手段102-j がユーザ端末101-j に結合されていて、位置検出手段102-jで検出された位置は、ユーザ端末101-jを介してモバイルマーケティングサーバ201に通知される構成となっているが、位置が何らかの形でモバイルマーケティングサーバに通知される構成であればよく、位置検出手段102-j がユーザ端末101-j と独立する構成も可能である。

## 【 0 0 6 7 】

図14は、本発明の第2の実施の形態の構成例を示すブロック図である。本実施の形態は、固有の識別子を発信する端末側位置検出手段102a-jと、端末側位置検出手段102a-jが発信した識別子を複数の受信機で受信し、その受信結果に基づいて端末側位置検出手段102a-jの位置（ユーザ端末101a-jの位置）を検出するインフラ側位置検出手段211 の組み合わせによって、ユーザ端末101a-jの位置を検出することを特徴としている。

## 【 0 0 6 8 】

端末側位置検出手段102a-jは、モバイルフォンや独自の局地的位置情報取得システム（LPS：ローカル・ポジショニング・システム）の端末側装置（タグ、IDの送信装置）であり、インフラ側位置検出手段211 は基地局や独自の局地的位置情報取得システムのインフラ側装置（タグ読み取り装置やID読み取り装置など）である。端末側位置検出手段102a-jとして例えば固有のIDを発信する無線タグを用いた場合は、インフラ側位置検出手段211 として上記無線タグの発信IDを読み取るリーダ装置を用いれば良い。また、無線タグの代わりにPHS などの携帯電話機を、リーダ装置の代わりに基地局を利用することで、同様の構成をとることも可能である。

## 【 0 0 6 9 】

尚、本実施の形態におけるユーザ端末101a-j の構成であるが、本実施の形態では、端末側位置検出手段102a-jとインフラ側位置検出手段211 の組み合わせに

よってユーザ端末101a-j の位置を検出するようにしているため、モバイルマーケティングサーバ201 へ位置を通知する位置通知手段103(図2 参照) は、不要となる。また、記録媒体K1a に記録するプログラムは、記録媒体K1に記録したプログラムから位置通知手段103 を実現する部分を取り除いたものとなる。

【0070】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明においては、次のような効果を奏する。

【0071】

第1 の効果は、ユーザ端末の動向及びユーザ属性に合ったコンテンツを配信することができるという点である。

【0072】

その理由は、モバイルマーケティングサーバにおいて、ユーザ端末のユーザのユーザ属性を管理し、コンテンツを生成する際、ユーザ属性も考慮してコンテンツを生成するようにしているからである。

【0073】

第2 の効果は、配信コンテンツの有効性を検証するために、コンテンツが個別のユーザ端末に配信される時刻が異なる場合についても、配信時刻前後におけるユーザの行動動向を比較解析することができるという点である。

【0074】

その理由は、モバイルマーケティングサーバが、配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、解析時に管理している配信ログを参照して個別のユーザ毎に配信時刻前後の行動状況を検出し、それらを統合することによって全体としての行動動向を解析することができるためである。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1 の実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【図2】

ユーザ端末101-j の構成例を示すブロック図である。

【図 3】

行動ログデータベース202 に記録される行動ログの一例を示す図である。

【図 4】

ユーザ属性データベース203 に記録される情報の一例を示す図である。

【図 5】

3次元座標系を用いて始点と終点の2点によって定義される直方体に対して、「紳士服売場」「婦人服売場」「紳士靴売場」の3つの意味付けを行った例を示す図である。

【図 6】

配信ルールデータベース204 に記録される配信ルールの一例を示す図である。

【図 7】

コンテンツIDと実際のコンテンツの対応例を示す図である。

【図 8】

配信ログデータベース207 に記録される配信ログの一例を示す図である。

【図 9】

解析端末301 の構成例を示すブロック図である。

【図 1 0】

モバイルマーケティングサーバ201 からユーザ端末へプッシュ型でコンテンツを配信する際の処理例を示すフローチャートである。

【図 1 1】

モバイルマーケティングサーバ201 からユーザ端末へプル型でコンテンツを配信する際の処理例を示すフローチャートである。

【図 1 2】

解析処理時の処理例を示すフローチャートである。

【図 1 3】

特定コンテンツ配信前後におけるユーザ分布状況の変化について、男女性別に解析した例を示す図である。

【図 1 4】

本発明の第2の実施の形態の構成例を示すブロック図である。

【符号の説明】

101-1 ～101-n,101a-1～101a-n …ユーザ端末

102-1 ～102-n …位置検出手段

102a-1～102a-n…端末側位置検出手段

K1,K1a…記録媒体

201 …モバイルマーケティングサーバ

202 …行動ログデータベース

203 …ユーザ属性データベース

204 …配信ルールデータベース

205 …コンテンツ生成手段

206 …配信手段

207 …配信ログデータベース

208 …解析手段

209 …行動ログ登録手段

210 …位置情報データベース

211 …インフラ側位置検出手段

K2…記録媒体

301 …解析端末

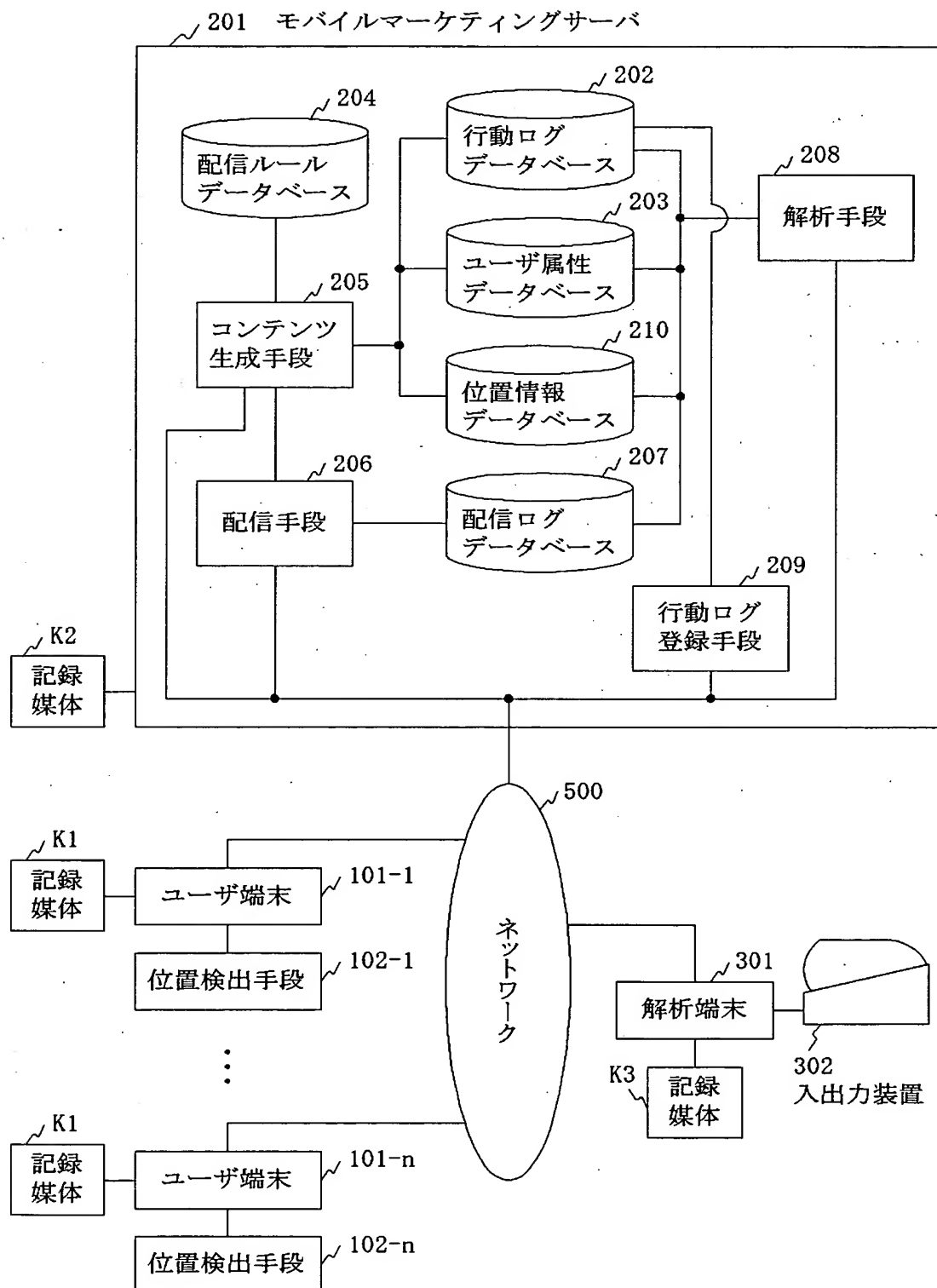
302 …入出力装置

K3…記録媒体

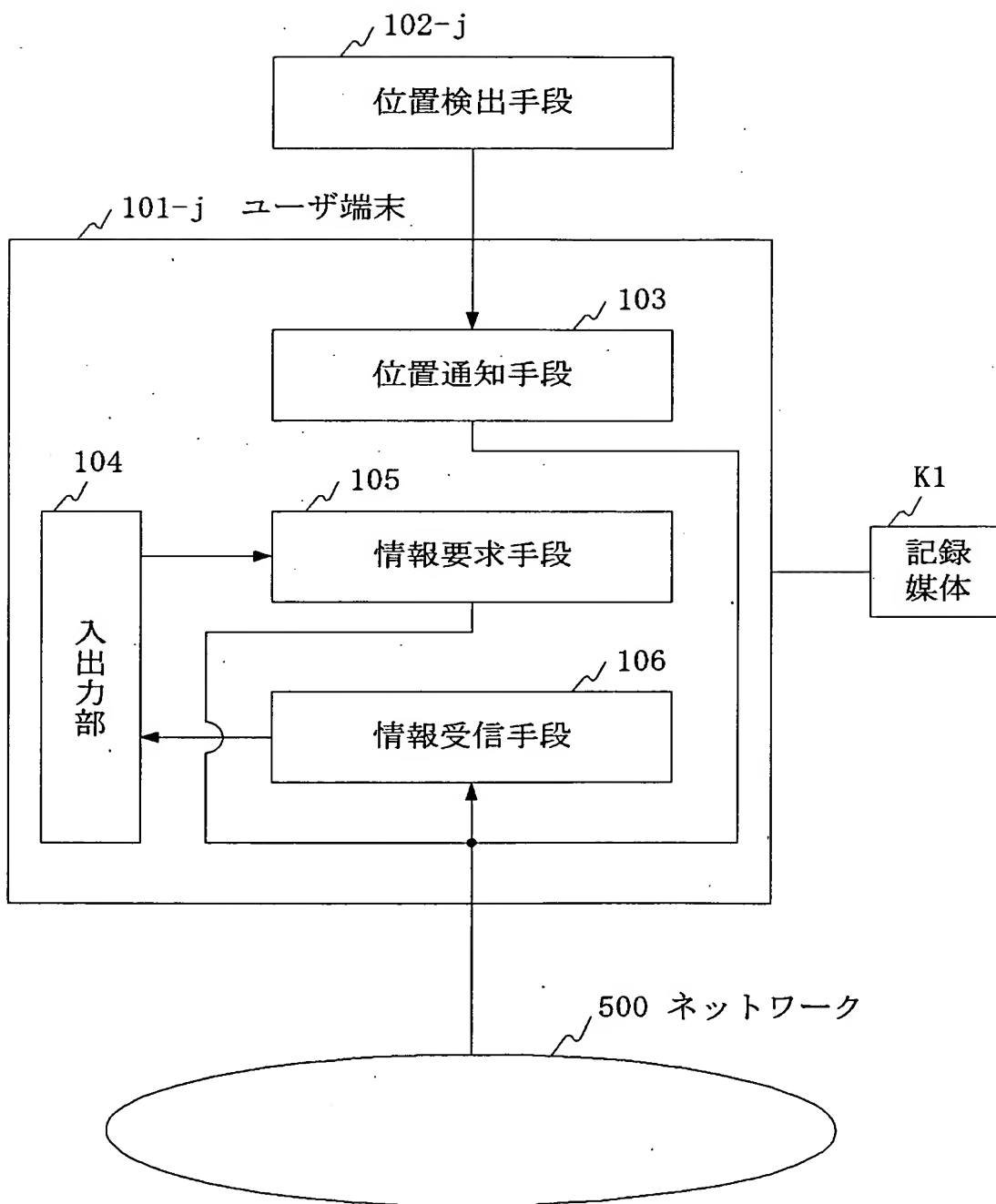
500 …ネットワーク

【書類名】 図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

202 行動ログデータベース

ユーザID	位置	時刻
ABC00001	(10,10,0)	2001年2月1日14時35分40秒
XYZ00002	(25,10,5)	2001年2月1日14時35分45秒
ABC00001	(15,18,0)	2001年2月1日14時35分50秒
XYZ00002	(30,20,5)	2001年2月1日14時35分55秒
ABC00001	(8,32,0)	2001年2月1日14時36分00秒
XYZ00002	(42,23,5)	2001年2月1日14時36分05秒
.....	.....	.....

【図 4】

203 ユーザ属性データベース

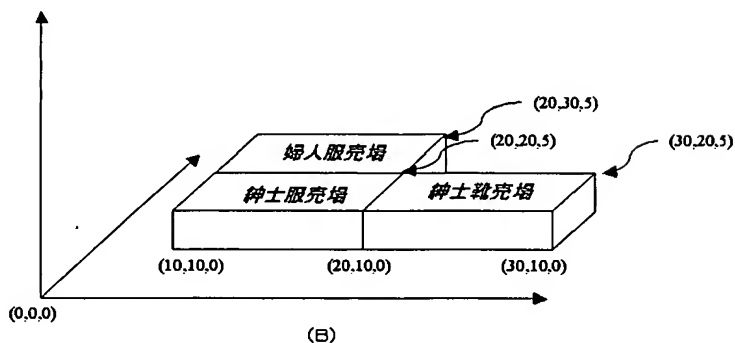
ユーザID	性別	年齢	所属 グループ	商品A 購入	商品B 購入	ページX 閲覧	ページY 閲覧	.....
ABC00001	女性	18	A	Yes	No	Yes	Yes	.....
ABC00002	女性	21	B	No	No	No	No	.....
ABC00003	男性	23	B	Yes	Yes	Yes	Yes	.....
XYZ00001	女性	27	A	No	Yes	Yes	Yes	.....
XYZ00002	男性	32	A	No	No	No	No	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

静的ユーザ属性                      動的ユーザ属性

【図 5】

210 位置情報データベース

意味的 ロケーション	範囲
紳士服売場	(10, 10, 0) ~ (20,20,5)
婦人服売場	(10, 20, 0) ~ (20,30,5)
紳士靴売場	(20, 10, 0) ~ (30,20,5)
.....	.....



(A)

(B)

【図 6】

204 配信ルールデータベース

意味的ロケーション	滞在時間	訪問回数	性別	年齢	所属グループ	商品A購入	商品B購入	ページX閲覧	.....	コンテンツID
紳士靴売場	30秒以上	1回目	男性	20代	A	No	-	Yes	.....	W001
紳士靴売場	30秒以上	1回目	男性	30代	A	No	-	Yes	.....	W002
紳士靴売場	30秒以上	1回目	女性	-	-	-	-	-	.....	W003
紳士靴売場	30秒以上	2回目	男性	20代	A	No	-	Yes	.....	W004
紳士靴売場	10分以上	-	-	-	-	-	-	-	.....	W005
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

行動条件                      ユーザ属性条件

【図 7】

コンテンツID	コンテンツ
W001	はじめまして。当店ではヤングビジネスマン向けの...
W002	はじめまして。当店ではエグゼクティブ向けの...
W003	当店は紳士靴専門店です。婦人服は3階の...
W004	毎度ご来店、ありがとうございます。...
W005	気になる商品がありましたら、お気軽に試着して...
.....	.....

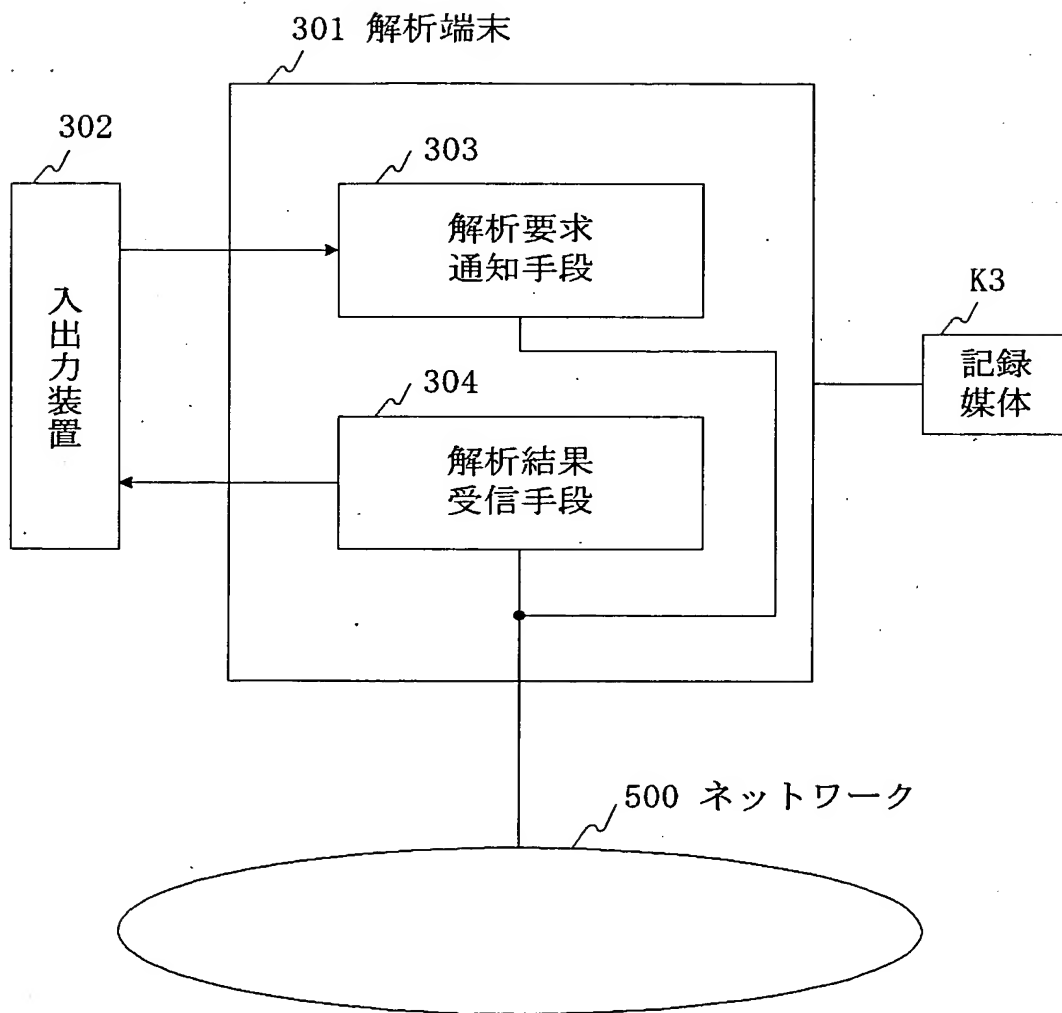
【図 8】

207 配信ログデータベース

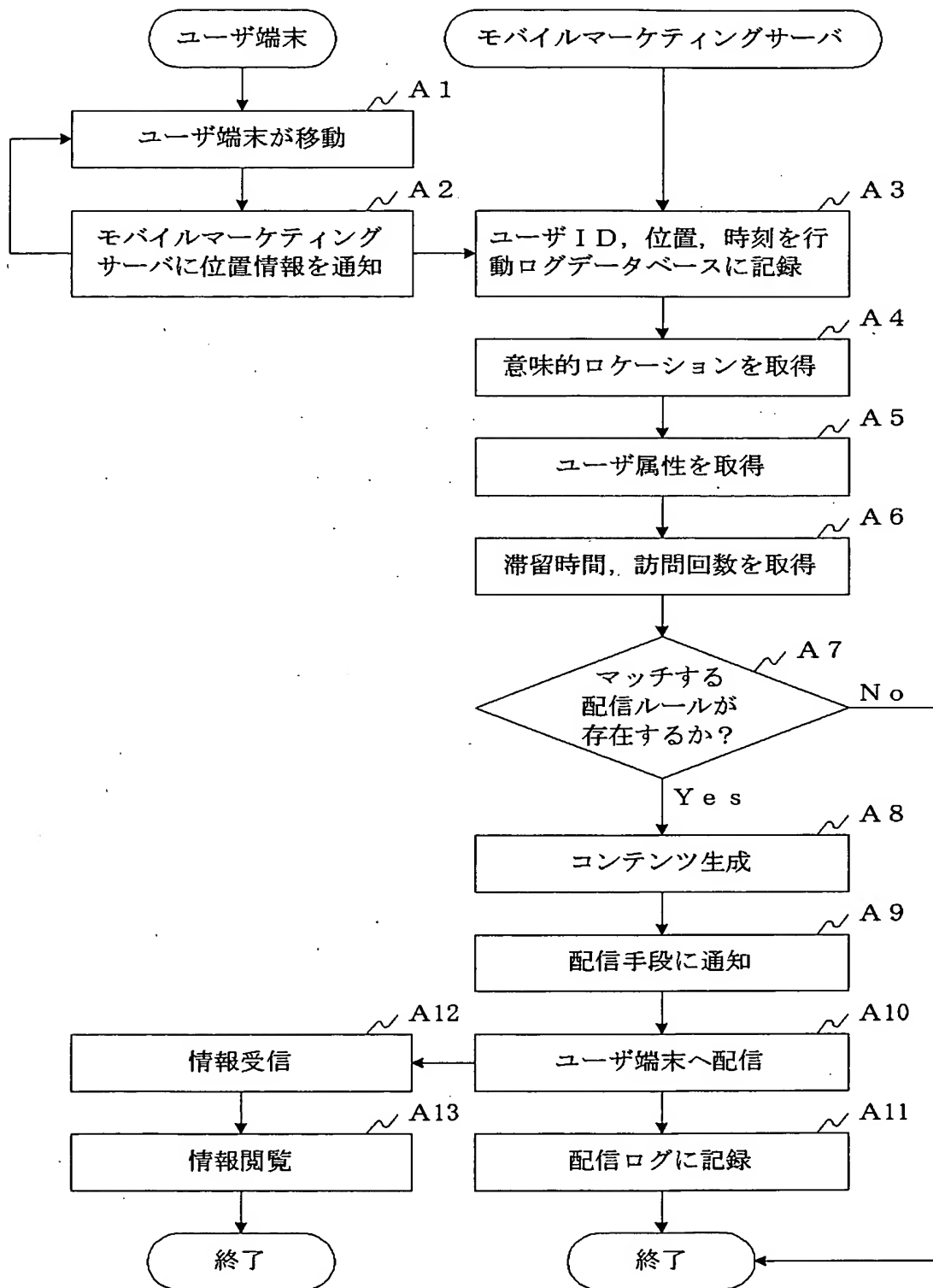
コンテンツID	配信時刻	対象ユーザ
W001	2001年2月1日14時40分50秒	ABC00001
W002	2001年2月1日14時41分23秒	XYZ00002
.....	.....	.....



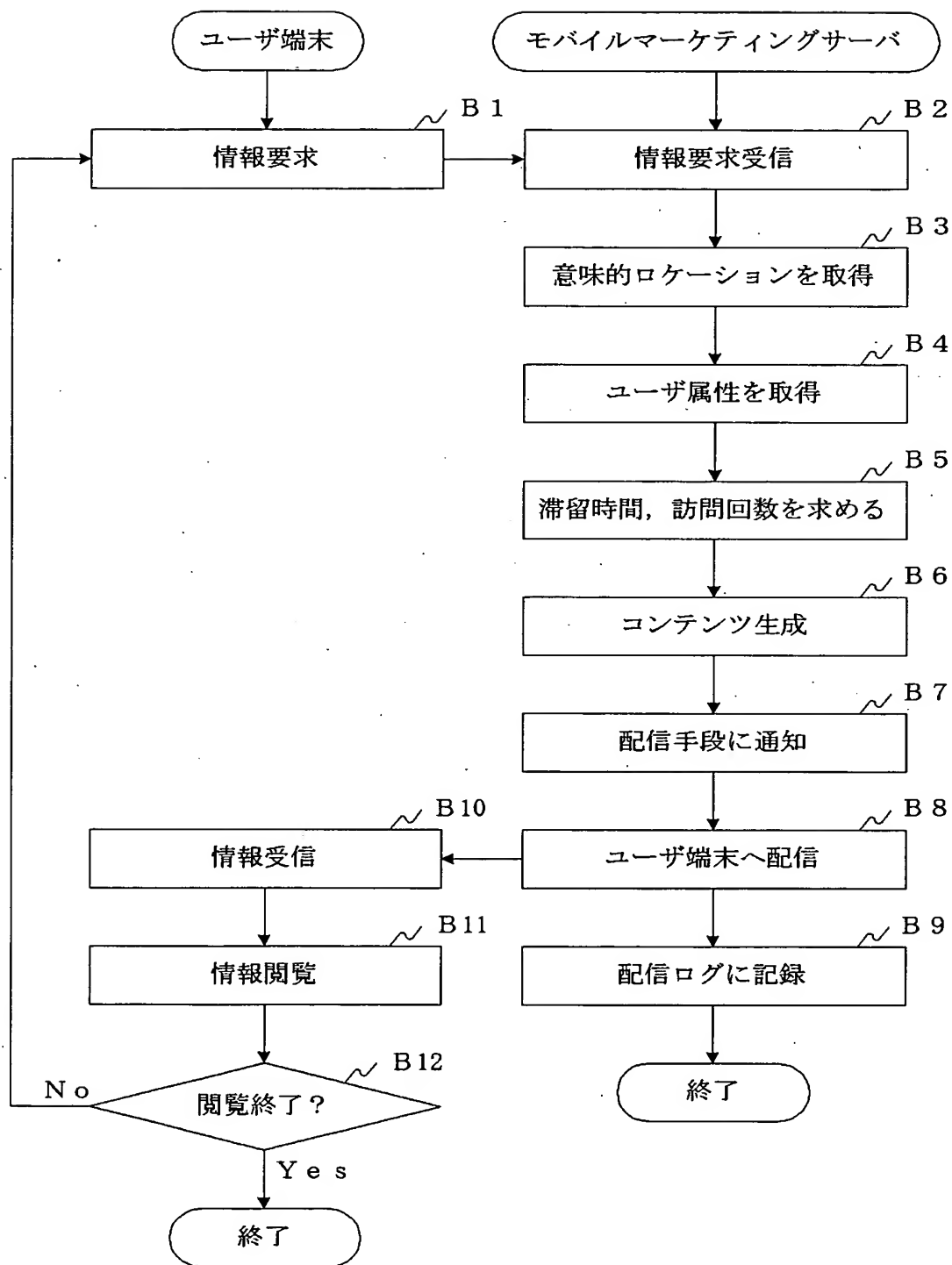
【図 9】



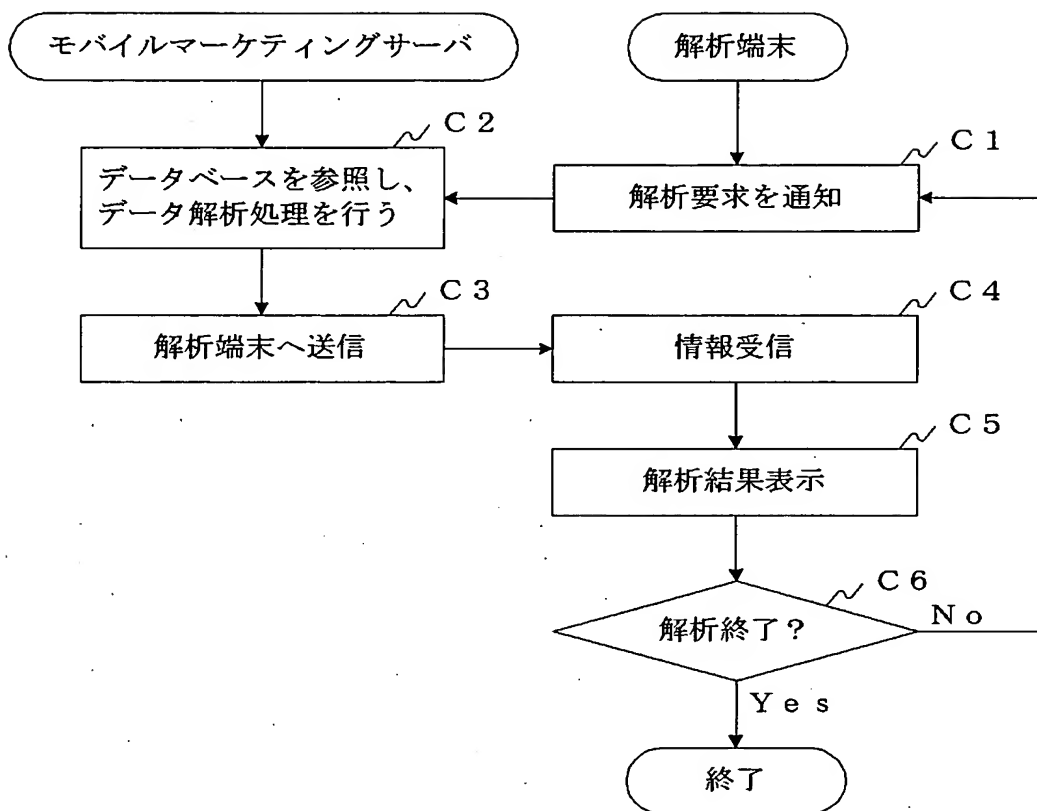
【図10】



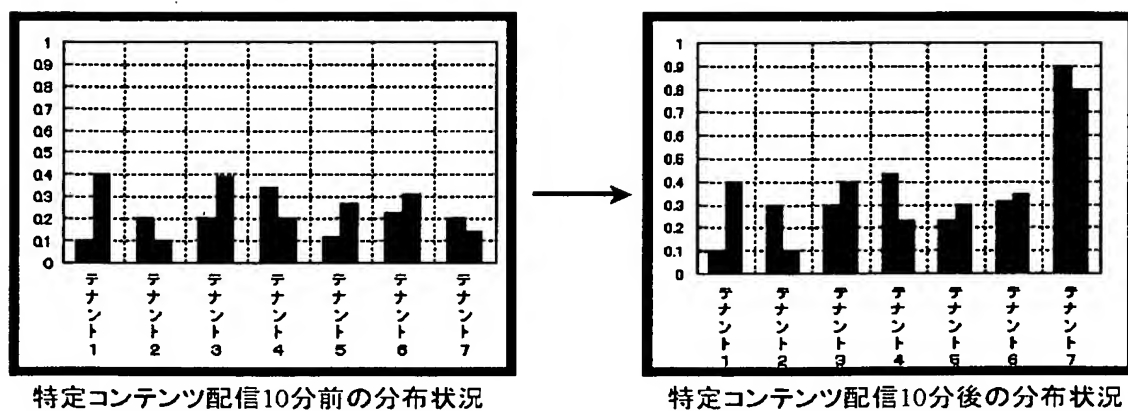
【図 11】



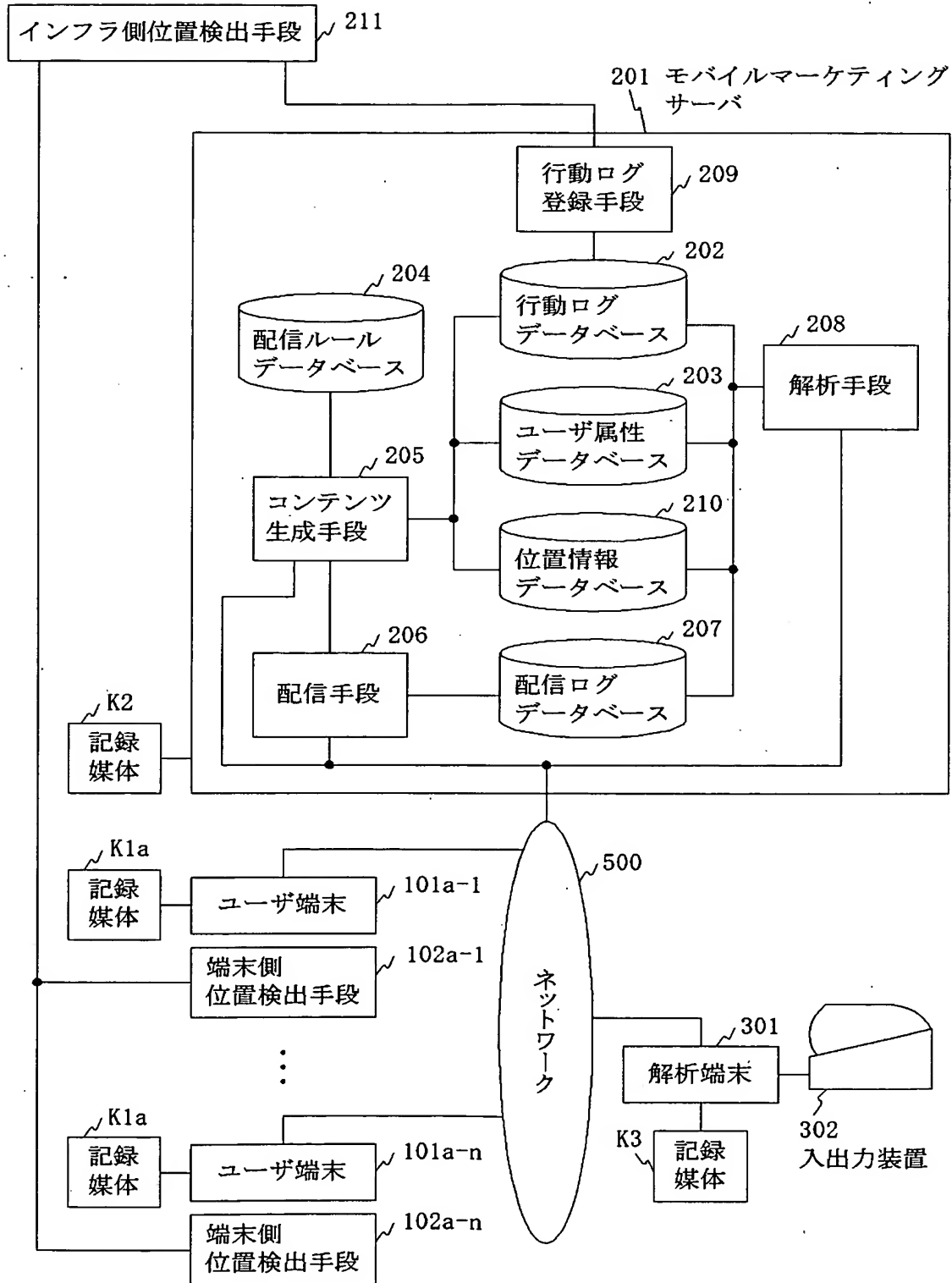
【図 12】



【図 13】



【図 14】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザ端末の動向（位置、滞留時間等）だけでなく、ユーザ端末のユーザの属性（性別、年齢等）も考慮したコンテンツを配信できるようにすると共に、配信したコンテンツが有効に機能したか否かを検証できるようにする。

【解決手段】 モバイルマーケティングサーバ201 が、処理対象ユーザ端末101-j の位置、その位置に存在していた時刻を含む行動ログと、処理対象ユーザ端末101-j のユーザの属性とに基づいてユーザ端末101-j の動向、ユーザ属性に合ったコンテンツを生成し配信する。配信したコンテンツのコンテンツID、配信先のユーザ端末の識別子及び配信時刻を含む配信ログを管理し、解析端末301 からコンテンツIDを含む解析要求が通知されたとき、管理している行動ログ、配信ログに基づいて、上記コンテンツIDのコンテンツを配信したときのユーザ端末の動向の変化を解析する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日	1990年 8月29日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都港区芝五丁目7番1号
氏 名	日本電気株式会社